

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-143416

(P2005-143416A)

(43) 公開日 平成17年6月9日(2005.6.9)

(51) Int.Cl.⁷

A01K 97/18

F I

A01K 97/18

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 17 頁)

| | | | |
|--------------|------------------------------|----------|--------------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2003-386881 (P2003-386881) | (71) 出願人 | 398058658 |
| (22) 出願日 | 平成15年11月17日(2003.11.17) | | 株式会社山元工房 |
| (31) 優先権主張番号 | 特願2003-363762 (P2003-363762) | (74) 代理人 | 100108486 |
| (32) 優先日 | 平成15年10月23日(2003.10.23) | | 弁理士 須磨 光夫 |
| (33) 優先権主張国 | 日本国(JP) | (72) 発明者 | 山元 八郎 |
| | | | 徳島県徳島市丈六町八万免55-3 株式 会社山元工房内 |

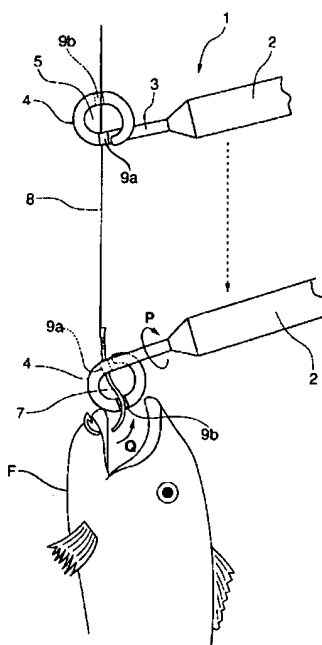
(54) 【発明の名称】 釣り針外し具

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 魚体を把持することなく、容易に、魚体に掛かった釣り針を外すことができる釣り針外し具を提供する。

【解決手段】 両端が閉じた状態にある釣り糸を内部に通すことができるような形態で外部と連通している穴を備えた針掛け部4を有するとともに、針掛け部4の穴周辺の位置であって、穴の深さ方向断面において対角線上で互いに対向する位置にあり、その対角線上で互いに対向する両位置において針掛け部4が存在する少なくとも1対の穴周辺の位置の一方又は双方に、釣り針の軸と係合する少なくとも1つの係合部9を有している釣り針外し具を提供することによって上記課題を解決する。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

両端が閉じた状態にある釣り糸を内部に通すことができるような形態で外部と連通している穴を備えた針掛け部を有するとともに、針掛け部の穴周辺の位置であって、穴の深さ方向断面において対角線上で互いに対向する位置にあり、その対角線上で互いに対向する両位置において針掛け部が存在する少なくとも 1 対の穴周辺の位置の一方又は双方に、釣り針の軸と係合する少なくとも 1 つの係合部を有している釣り針外し具。

【請求項 2】

両端が閉じた状態にある釣り糸を内部に通すことができるような形態で外部と連通している穴が、外部と連通する連通路を備えた円形の穴、外部と連通する連通路を備えた長円形若しくは楕円形の穴、外部と連通する連通路を備えた三角形若しくは四角形以上の多角形の穴、又は、外部に向かって開かれた V 字状若しくは U 字状の開口である請求項 1 記載の釣り針外し具。

【請求項 3】

その一方又は双方に係合部が設けられる 1 対の穴周辺の位置を結ぶ直線が、釣り針外し具の長手方向の軸に対し略直交する方向にある請求項 1 又は 2 記載の釣り針外し具。

【請求項 4】

釣り針の軸と係合する係合部が、凹所及び／又は凸所として形成されている請求項 1、2 又は 3 記載の釣り針外し具。

【請求項 5】

穴周辺の係合部に相当する位置の少なくとも表面部分が柔軟性のある材料によって構成されており、係合部が、釣り針の軸と当接することにより加えられる押圧力によって一時的に形成される凹所である請求項 1、2、3 又は 4 記載の釣り針外し具。

【請求項 6】

針掛け部を先端若しくは先端近傍に設けてなる柄若しくは柄に相当する部分を有し、その柄若しくは柄に相当する部分の径が、外すことを想定する釣り針のフトコロ幅とほぼ等しいか、それよりもやや大きい請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の釣り針外し具。

【請求項 7】

針掛け部を先端若しくは先端近傍に設けてなる柄若しくは柄に相当する部分を有し、柄若しくは柄に相当する部分の長手方向の軸に対し針掛け部が傾斜しており、柄若しくは柄に相当する部分の長手方向の軸と、針掛け部に設けられた穴を垂直に貫通する軸とが、直交状態にない請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の釣り針外し具。

【請求項 8】

針掛け部の外周のいずれかの箇所に、先端を鋭角に尖らせた楔状部が設けられている請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の釣り針外し具。

【請求項 9】

針掛け部の先端部分に楔状部が設けられている請求項 8 記載の釣り針外し具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、釣り針外し具に関し、詳細には、魚体を把持することなく、容易に釣り針を外すことができる釣り針外し具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、魚体に掛かった釣り針を外す釣り針外し具としては実に様々な形態のものが提案されており、例えば、特許文献 1 に見られるような鉄芯の先端をラセン状にまるめたものや、特許文献 2 に見られるような先端に鉤掛け穴を設けたものなどがある。しかしながら、これら従来釣針外し具はいずれも、先端のラセン部の内側や鉤掛け穴の内側で魚体に掛かった釣り針を一旦押し込んで外すものであり、釣り針を外すときには、一方の手で魚体を動かないように把持する必要があった。

【0003】

ところが、魚体は鱗で覆われており、ぬめりがある上に、特有の匂いもあるので、魚体を素手で把持すると手に鱗やぬめりが付き、匂いも移り、手を洗う必要が生じる。また、特に冬場などは海水等に濡れた魚体は冷たく、素手で魚体を把持することのはつらい作業である。一方、これを嫌って、手袋やタオルなどを利用して魚体を把持するようにしても、今度は手袋やタオルに鱗やぬめりや匂いが付着するのは避けられず、しかも、手袋をはめたり、タオルを用意するなどの面倒さが生じるという問題があった。

【0004】

更には、例えばゴンズイ、アイゴ、オコゼなどのように、鋭い背鰭に毒を持っているような魚から釣り針を外すに際しては、魚体を把持するなどということは特殊な手袋でもない限り極めて危険な作業であり、これまでは仕方なく仕掛けの途中の糸を切り、針ごと捨ててしまっているのが現状である。しかしながら、海や河川の環境改善が求められている昨今、たとえ希なケースであるとはいえ、針ごと遺棄してしまうことには問題がある。

【特許文献1】実開昭64-11677号公報

【特許文献2】実開平1-66871号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、上記のような従来の釣り針外し具の不都合を解決するために為されたもので、魚体を把持することなく、容易に、魚体に掛かった釣り針を外すことができる釣り針外し具を提供することを課題とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、両端が閉じた状態にある釣り糸を内部に通すことができるような形態で外部と連通している穴を備えた針掛け部を有するとともに、針掛け部の穴周辺の位置であって、穴の深さ方向断面において対角線上で互いに対向する位置にあり、その対角線上で互いに対向する両位置において針掛け部が存在する少なくとも1対の穴周辺の位置の一方又は双方に、釣り針の軸と係合する少なくとも1つの係合部を有している釣り針外し具を提供することによって、上記の課題を解決するものである。

【0007】

両端が閉じた状態にある釣り糸とは、1本の釣り糸の両端が互いに連結されている状態にある釣り糸を言い、このような状態にある釣り糸は、釣り糸の一端をもって穴に通すことはできない。例えば、一端が釣り竿に連結され、他端に釣り針を介して魚が掛かっている状態にある釣り糸は、釣り竿及び魚よりも小さな穴に対しては、両端が閉じた状態にある釣り糸と等価であり、このような状態にある釣り糸を、釣り竿及び魚よりも小さな穴に通すには、穴が何らかの通路若しくは空間を介して穴の外部と連通している必要がある。本明細書において、両端が閉じた状態にある釣り糸を内部に通すことができるような形態で外部と連通している穴とは、このように、何らかの通路若しくは空間を介して穴の外部と連通しており、その通路若しくは空間を介して、一方に釣り竿が連結され、他方に魚が掛かった状態、つまり両端が閉じた状態にある釣り糸を、その内部に通すことができる状態にある穴のことを言うものである。なお、一方に釣り竿が連結され、他方に魚が掛かった状態にある釣り糸を穴の内部に通すことができれば、その釣り糸をたどってその先にある釣り針も穴の内部に通すことができることは言うまでもない。

【0008】

本発明の釣り針外し具においては、上記のような状態にある穴の周辺部の少なくともどこか1箇所、釣り針の軸と係合する係合部が設けられている。ただし、穴の周辺部の少なくともどこか1箇所とはいっても、その箇所と穴の深さ方向断面において対角線上で対向する位置にある箇所には、穴を形成している針掛け部が存在しなければならない。何故なら、後述するように、本発明の釣り針外し具は、穴の深さ方向断面において対角線上で互いに対向する2箇所一対の穴周辺部に釣り針の軸を当接させて釣り針を外すものである

ため、対角線上で互いに対向する位置にある2箇所一対の穴周辺部の双方に穴を形成している針掛け部が存在している必要がある。また、本明細書において、釣り針の軸とは、釣り針のチモトから針先までの間の部分をいい、曲がりと呼ばれる部分も含むものである。

【発明の効果】

【0009】

本発明の釣り針外し具は、上記のとおり、針掛け部の穴周辺の位置であって、穴の深さ方向断面において対角線上で互いに対向する一対2箇所の位置の一方又は双方に、釣り針の軸と係合する少なくとも1つの係合部を有しているもので、本発明の釣り針外し具を長手方向の軸を中心に回転させた場合でも、その係合部によって釣り針の軸を穴周辺の一定位置に保持することができる。これにより、本発明の釣り針外し具によれば、釣り針外し具に加えられる回転力を有効に釣り針に伝達することができ、釣り針外し具を回転させる操作によって、魚体に掛かった釣り針を外すことができるものである。このように、本発明の釣り針外し具においては、釣り針外し具を魚体の口腔奥に向かって押し込む操作が不要であるので、魚体を動かないように把持する必要がなく、直接魚体に触れずに魚体から釣り針を外すことが可能である。したがって、本発明の釣り針外し具によれば、手を汚すこともなく、手袋やタオルを用意する必要もない。また、魚体を把持することに危険が伴う魚であっても、容易に釣り針を外すことができるという利点がある。勿論、場合によっては、魚体を把持した状態で本発明の釣り針外し具を使用することも可能である。そのような場合であっても、本発明の釣り針外し具によれば、釣り針外し具を回転させる力を有効に釣り針に伝え、容易に釣り針を外すことができるので、余分な力を必要とせず、楽に釣り針を外すことができるという利点がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、図面を用いて本発明の釣り針外し具について説明するが、本発明が図示のものに限られる訳ではないことは勿論である。

【0011】

図1は、本発明の釣り針外し具の一例を示す図、図2は図1のA-A断面図であり、図2は、後述する穴5の深さ方向断面に相当する。図1において、1は本発明の釣り針外し具であり、2は釣り針外し具1の柄、3は軸、4は針掛け部である。針掛け部4は、断面円形の線状部材からなる軸3の先端部分を略360度曲げ、その曲げた先端を曲がる手前の軸3の部分と空間的に重なるように交差させることによって形成されており、針掛け部4の内側には穴5が形成されている。針掛け部4を形成する軸3の先端部分と、それが空間的に重なる位置にある軸3との間には、図2から明らかなように隙間dが設けられている。この隙間dが設けられていることにより、一方が釣り竿6に連結され、他方に釣り針7が結ばれて、あたかも両端が閉じたような状態にある釣り糸8を穴5の内部に通すことが可能となる。すなわち、まず、図1に破線矢印Z₁で示すように、釣り針外し具1の柄2に沿わせて釣り糸8を移動させ、針掛け部4の下をくぐって隙間dを通過させた後、今度は、破線矢印Z₂で示すように、釣り糸8が針掛け部4の上にくるように移動させれば、釣り糸8を穴5の内部に通すことができる。釣り糸8は、図1における右側から穴5の内部に通すこともできるが、その場合には、釣り糸8の釣り針7側が針掛け部4の上に来て、釣り糸8の釣り竿6側が針掛け部4の下にくようになる。なお、軸3の先端部分の曲がる角度は、図示のような略360度に限られず、360度を超えてさらに曲がって螺旋を形成していても良いし、逆に360度未満であっても良い。なお、図示の例においては、軸3を構成する線状部材の断面形状は円形であるが、軸3の断面形状は円形に限られず、三角形、四角形、長方形、その他の多角形、長円形、楕円形等、種々の形態にすることが可能である。

【0012】

9a、9bは、針掛け部4の穴5の周辺部に設けられた係合部であり、図2に示すように、一方の係合部9aは、針掛け部4の上面に設けられ、他方の係合部9bは、針掛け部4の下面に設けられている。これら係合部9a、9bが設けられる位置は、図中破線の斜

線で示した穴5の深さ方向断面Mにおける対角線 m_1 上で互いに対向する位置にあり、本発明の釣り針外し具1を使用する際に、取り外しの対象となる釣り針7の軸が針掛け部4に当接する位置に対応している。

【0013】

なお、図示の例では、係合部9a、9bは、対角線 m_1 上で互いに対向する位置にある1対2箇所の位置のそれぞれに設けられているが、いずれか一方の係合部で十分に釣り針の軸を保持することができる場合には、係合部9a若しくは9bのいずれか一方だけでも良い。また、逆に、例えば図3に示すように、穴5の深さ方向断面Mにおいて、係合部9a、9bが位置する対角線 m_1 と交差する対角線 m_2 上の互いに対向する位置に、別途、1対2箇所の係合部9c、9dを設けても良い。このように、同じ深さ方向断面において互いに交差する対角線 m_1 、 m_2 上に係合部を設ける場合には、本発明の釣り針外し具を、状況に応じて、左右どちらの方向にも回転させることができ、便利である。なお、係合部9c、9dも、そのいずれか一方だけを設けるようにしても良いことは言うまでもない。

10

【0014】

更には、図4に示すように、係合部9a、9bが設けられている対角線 m_1 を穴5の中心を軸に90度時計回りに回転させた方向にある他の対角線上で互いに対向する位置に、係合部9e、9fを設けても良い。この場合には、本発明の釣り針外し具1を釣り針外し具の長手方向の軸Xの回りに回転させて釣り針を外すことも、或いは、釣り針外し具の長手方向と直交する水平方向の軸Yの回りに回転させて釣り針を外すことも可能になり、釣り針の掛かっている状況に合わせて回転方向を選択することができ、極めて便利である。

20

【0015】

なお、以上の例においては、1対の係合部が設けられる穴周辺の位置は、その両位置を結ぶ直線、すなわち穴の深さ方向断面における対角線が、釣り針外し具1の長手方向の軸、すなわち柄2の軸に対して直交している（対角線 m_1 、 m_2 の場合）か、若しくは略平行（図4に示した係合部9e、9fを結ぶ対角線の場合）であるが、1対の係合部が設けられる穴周辺の位置を結ぶ直線は、場合によっては、柄2の軸に対し斜めに交差するような方向であっても良い。しかしながら、本発明の釣り針外し具1を回転させて、その回転力を効率良く釣り針に伝達するという観点からは、1対の係合部が設けられる穴周辺の位置を結ぶ直線は、釣り針外し具1の長手方向の軸、すなわち、柄2の軸に対して直交乃至は略直交しているのが好ましい。

30

【0016】

以上の例において、係合部9a～9fは、針掛け部4を形成している軸3の一部を部分的に削り取ることによって得られる形状を有しており、周辺の部分に比べて凹んだ凹所として形成されている。係合部を形成する凹所の断面形状に特に制限はなく、釣り針の軸と係合して、釣り針を滑らないように保持することができる限り、どのような形状であっても良いが、例えば、V字状、U字状、四角形状、長方形状、半円状、半楕円状、半長円状など、ある程度鋭角に切り立った側面を有する形状が好ましく、中でも、加工性の点からは、V字状、U字状、四角形状、長方形状、半円状などが好ましい。係合部を形成する凹所の深さにも、釣り針の軸と係合することができる限り、特段の制限はない。

40

【0017】

凹所としての係合部9a～9fを形成する方法にも特に制限はなく、針掛け部4を構成する材料にも依るが、切削、切除、プレス、溶融等、適宜の加工方法を採用することが可能である。場合によっては、鋳造や射出成形等の方法によって、凹所が設けられた針掛け部4を一体的に成形しても良い。また、部分的に、テープを巻いたり、チューブ状の覆いを被せたり、材料を積層したり、接着したり、電着したり、融着したり、溶接したり、何らかの方法で付着させたりして、厚みや径を増し、その厚みや径を増した部分に挟まれた部分を凹所としたり、厚みや径を増した部分の一部を切除するなどして、その切除された部分を凹所とするようにしても良い。

【0018】

50

以上の例では、係合部 9 a ~ 9 f は、針掛け部 4 を形成している軸 3 の上面又は下面の一部を削りとして得られる形状をしており、主として、軸 3 の上面又は下面に設けられているが、場合によっては、針掛け部 4 を形成している軸 3 の穴 5 に面した側面にまで係合部としての凹所を延長したり、更には、軸 3 の周囲全体に係合部としての凹所を形成しても良い。

【0019】

図 5 は、図 1 に示した本発明の釣り針外し具 1 の使用方法を説明するための説明図である。図 5 において、魚 F の口蓋部に掛かっている釣り針 7 を外す場合、まず、釣り糸 8 の上部を持って、魚 F を図示の状態に吊り下げ、吊り下げたまま、魚体には触れずに、図 5 の上部に示すように、釣り糸 8 を、前述の間隙 d を介して本発明の釣り針外し具 1 の穴 5 内に通す。通した後、釣り糸 8 に沿って本発明の釣り針外し具 1 を図示破線矢印で示すように降下させると、釣り糸 8 の先に結合されている釣り針 7 が、本発明の釣り針外し具 1 の穴 5 内に通されることになる。

10

【0020】

この状態で、本発明の釣り針外し具 1 を図中矢印方向に回転させると、釣り針 7 の軸は当初は若干、針掛け部 4 を形成する軸 3 の表面に沿って滑りはするものの、係合部 9 a、9 b の位置にくると、係合部 9 a、9 b と係合し、その位置に滑らない状態で保持されることになる。この状態で、さらに本発明の釣り針外し具 1 を図中矢印 P 方向に回転させると、釣り針 7 には釣り針 7 を外す方向である図中矢印 Q 方向に回転モーメントが加わり、釣り針 7 は魚 F から外れ、魚 F はそのまま下方にあるクーラーの内部等に落下することになる。このように、本発明の釣り針外し具 1 によれば、係合部 9 a、9 b が設けられているので、釣り針外し具 1 を回転させても釣り針 7 の軸が一定の位置に保持され、回転モーメントを釣り針 7 に効率良く加えることが可能である。その結果、本発明の釣り針外し具 1 によれば、魚体に触れることなく釣り針を魚体から外すことが可能となる。このように、本発明の釣り針外し具 1 によれば、魚体に触れる必要がないので、手を汚すこともなく、手袋やタオルを用意する必要もない。さらには、魚 F が背鰭等に毒をもっている場合でも、魚 F に直接触れる必要がないので、安全に魚 F から釣り針を外すことができるという優れた利点が得られるものである。

20

【0021】

図 6 は、図 4 に示した本発明の釣り針外し具 1 を用いて、魚 F によって飲み込まれ、口腔の奥に掛かっている釣り針 7 を外す場合の説明図である。すなわち、図 5 の場合と同様に、まず釣り糸 8 の上部を持って、魚 F を図示の状態に吊り下げ、魚体には触れずに、釣り糸 8 を、間隙 d を介して本発明の釣り針外し具 1 の穴 5 内に通し、その後、釣り糸 8 に沿って本発明の釣り針外し具 1 を図示の位置まで降下させる。この状態で、本発明の釣り針外し具 1 を図中矢印 P 方向に回転させると、釣り針 7 の軸は当初は若干、針掛け部 4 を形成する軸 3 の表面に沿って滑りはするものの、やがて係合部 9 e、9 f と係合し、その位置に滑らない状態で保持されることになる。この状態で、さらに本発明の釣り針外し具 1 を更に図中矢印 P 方向に回転させると、釣り針 7 には釣り針 7 を外す方向である図示矢印 Q 方向に回転モーメントが加わり、釣り針 7 は魚 F から外れることになる。このように、本発明の釣り針外し具 1 によれば、魚 F の口腔奥に掛かった釣り針 7 も、魚体に直接触れることなく外すことができる。口腔奥に横向きに掛かった釣り針を外すときには、係合部 9 a、9 b を用いれば良いことは言うまでもない。

30

40

【0022】

なお、図 6 に示すように本発明の釣り針外し具 1 を魚 F の口腔奥にまで差し込んで使用する場合には、柄 2 の径を、外す釣り針のフトコロ幅と略同じか、やや大きめにしておくと、外した釣り針を魚 F の口腔奥から抜き取るときに、再度魚 F の口腔内に引っかかることが防止できるので好ましい。

【0023】

本発明の釣り針外し具 1 は、従来の釣り針外し具と同様に、魚 F の口腔奥にまで差し込んで、針掛け部 4 の内周面で掛かっている釣り針を押し下げ、釣り針を外すことも勿論可

50

能である。図4に示す釣り針外し具のように、針掛け部4の先端部に係合部9fが設けられており、その係合部9fが針掛け部4を形成する軸3の全周にわたる凹部として形成されている場合には、その先端部外側にある凹部で釣り針を押し下げて外しても良い。

【0024】

図7は、本発明の釣り針外し具1の他の例を示す図、図8は図7の右側面図であり、これまでと同じ部材には同じ符号を付してある。この例においては、軸3の先端部が、軸3の曲げられる手前の部分と間隙dをもって空間的に重なる位置まで、360度未満の角度で曲げられて、穴5を形成し、針掛け部4を構成している。係合部9aは、軸3の図7における向こう側に形成され、係合部9bは、軸3の図7における手前側に形成されている。

10

【0025】

本例の釣り針外し具1においては、図8から明らかに見て取れるように、針掛け部4が釣り針外し具1の柄2の長手方向の軸Xに対して傾斜している。すなわち、図8において、Zは軸Xと直交する軸であり、Lは針掛け部4に形成されている穴5を垂直に貫通する軸であるが、軸Zと軸Lとの間には角度 α があり、軸Lと柄2の長手方向の軸Xとは直交していない。このように、針掛け部4、換言すれば針掛け部4に設けられている穴5が釣り針外し具1の柄2の軸Xに対して傾斜していることにより、使用に際し、穴5に釣り糸を通し、本発明の釣り針外し具1を釣り糸先端の釣り針に向かって進めていく場合、穴5を形成している針掛け部4が釣り針のミミ（或いはタタキ）、シュモクなどの釣り針における釣り糸を結ぶ部分よりも根元側に設けられている太さが太くなっている部分や、カン、アナなどに引っかかることがなく通り抜けさせて、針掛け部4の穴5を釣り針のフトコロ部にまでスムーズに侵入させることができるという利点がある。針掛け部4の軸Xに対する傾斜の程度は、上記軸Zと軸Lとの間の角度 α で表せば、一般に、 α は0度を越え90度以下であり、好ましくは5度～45度の範囲、更に好ましくは、10度～30度の範囲である。

20

【0026】

また、図7及び図8の例においては、針掛け部4の先端部分に、先端を鋭角に尖らせた楔状部13が設けられている。この楔状部13が設けられていることにより、例えば、釣り針を飲み込んだ魚がその口を閉ざしている場合でも、楔状部13の鋭角の先端部を魚の口に差し込むことによって、容易に本発明の釣り針外し具を魚の口内に挿入することが可能となる。また、楔状部13の鋭角の先端部を釣り糸に取り付けたガン玉の合わせ目に差し込むことによって、ガン玉を容易に取り外すことができるという利点もある。なお、ガン玉を容易にはずすという観点だけからいえば、楔状部13を設ける位置は針掛け部4の先端部分に限られない。上記の観点からは、本発明の釣り針外し具1を手にとってガン玉に押し付けることができる位置である限り、楔状部13はどの位置に設けても良く、例えば、針掛け部4の外周のいずれかの位置に設けても良いし、針掛け部4とは反対側の柄2の手元側端部若しくはその近傍に設けても良い。

30

【0027】

なお、楔状部13は、例えば、図1や図4、図7、図8に示す釣り針外し具において、係合部9a、9b・・・が設けられていないタイプの釣り針外し具の針掛け部先端に設けることも勿論可能であり、その場合においても、本発明の釣り針外し具に設けた場合と同様に、閉じた魚の口に容易に差し込めるという利点や、ガン玉の合わせ目に容易に差し込めてガン玉を容易に取り外すことが可能になるという利点が得られることは言うまでもない。つまり、先端若しくはその近傍に針掛け部を備えた釣り針外し具において、針掛け部の外周のいずれかの位置、好ましくは針掛け部の先端部分に先端を鋭角に尖らせた楔状部を設けてなる釣り針外し具や、釣り針外し具の針掛け部とは反対側の手元側先端若しくはその近傍に先端を鋭角に尖らせた楔状部を設けてなる釣り針外し具も、本明細書における開示の範囲内の事項である。

40

【0028】

図9は、本発明の釣り針外し具1の他の例を示す図であり、これまでと同じ部材には同

50

じ符号を付してある。図9の例においては、軸3の延長部分は大きく2回折り曲げられ、三角形の穴5を有する針掛け部4を形成している。係合部9aは、針掛け部4を形成する軸3の周囲全体にわたる凹所として設けられており、対角線 m_1 の反対側の位置には、三角形の穴5の頂点Cがある。この頂点Cは、周囲の部分に比べて凹所になっているので、そのまま係合部となり得る。もしも釣り針7の軸の保持が、三角形の穴5の頂点Cの部分だけで十分である場合には、軸3上の係合部9aは特段設ける必要はないが、もともと係合部として形成されたのではない頂点Cの部分だけでは釣り針7の軸を保持するには通常不十分であることが多いので、係合部9aは設けるのが好ましい。なお、針掛け部4の先端と軸3との間には、間隙dが設けられており、この間隙dを介して、釣り竿6と釣り針7に連結され実質的に両端が閉じた状態にある釣り糸8を図中破線矢印で示すように、穴5内に通すことができることは勿論である。

10

【0029】

図10は、図9の釣り針外し具1の使用方を説明するための説明図である。図から明らかなように、釣り糸8を持って魚Fを吊り下げた状態で、前述の間隙dを利用して、釣り針7を針掛け部4内の穴5内に通し、係合部9aと三角形の穴5の頂点Cとに係合させ、その状態で釣り針外し具1を図中矢印P方向に回転させると、釣り針7には図中矢印Qで示すように釣り針7を外す方向に回転モーメントが加わり、魚Fの魚体には直接触れることなく、釣り針7を魚Fから外すことができるものである。

【0030】

図11は、本発明の釣り針外し具1の更に他の例を示す図であり、これまでと同じ部材には同じ符号を付してある。図11の例においては、釣り針外し具1は板状の部材から構成されており、その先端部にV字状の穴5が設けられている。V字状の穴5は、V字状の上部開口部分で外部と明らかに連通しており、その連通部分から、釣り竿6と釣り針7に連結され実質的に両端が閉じた状態にある釣り糸8を、図示破線矢印で示すように、穴5の内部に通すことができるようになっている。V字状の穴5の周囲に存在する針掛け部4には、その上面、下面のそれぞれに、係合部9a、9dと、係合部9b、9cとが設けられており、係合部9aと9b、及び、係合部9cと9dとが、それぞれ、穴5の深さ方向断面における対角線上に位置する関係にある。

20

【0031】

なお、図11の例においても、穴5にはV字状の頂点Cが存在するが、例えば頂点Cを通る対角線nを見れば明らかなとおり、穴5の深さ方向断面における対角線n上に位置する頂点Cに対応する位置には、針掛け部4が存在しないので、V字状の頂点Cは、本発明における係合部を形成する凹所とはなり得ない。また、図11の釣り針外し具1においては、V字状の穴5の両側に存在する針掛け部4の先端部分の端面は平面に形成されているが、この先端部分のいずれか一方又は双方を鋭角に尖らせて、楔状部としても良いことは勿論である。このような楔状部を設ける釣り針外し具としては、図11に示す釣り針外し具1において、係合部9a、9b・・・が存在しない従来タイプの釣り針外し具であっても良い。

30

【0032】

図12は、図11の釣り針外し具1の使用方を説明するための説明図である。図から明らかなように、釣り糸8を持って魚Fを吊り下げた状態で、V字状部の上部開口部分から釣り針7を針掛け部4の穴5内に通し、係合部9a、9bと係合させる。その状態で釣り針外し具1を図中矢印P方向に回転させると、釣り針7には図中矢印Qで示すように、釣り針7を外す方向に回転モーメントが加わり、魚Fの魚体には直接触れることなく、釣り針7を魚Fから外すことができるものである。

40

【0033】

図13は、本発明の釣り針外し具1の更に他の例を示す図であり、これまでと同じ部材には同じ符号を付してある。図13の例においては、釣り針外し具1は板状の部材から構成されており、その先端部はU字状の穴5が設けられている。U字状の穴5は、U字状の上部開口部分で外部と明らかに連通しており、その連通部分から、釣り竿6と釣り針7に

50

連結され実質的に両端が閉じた状態にある釣り糸 8 を穴 5 の内部に通すことができるようになっている。この図の例においては、係合部 9 が、針掛け部 4 の上下 2 箇所において、針掛け部 4 の上面、下面、及び、穴 5 に面した側面に設けられている。図 13 の釣り針外し具 1 においては、U 字状の穴 5 の両側に存在する針掛け部 4 の先端部分の端面は平面に形成されているが、この先端部分のいずれか一方又は双方を鋭角に尖らせて、楔状部としても良い。このような楔状部を設ける釣り針外し具としては、図 13 に示す釣り針外し具 1 において、係合部 9 a、9 b・・・が存在しない従来タイプの釣り針外し具であっても良いことは勿論である。

【0034】

図 14 は、本発明の釣り針外し具 1 の更に他の例を示す図であり、これまでと同じ部材には同じ符号を付してある。図 14 の例においては、釣り針外し具 1 は板状の部材から構成されており、その先端部には円形の穴 5 が設けられている。円形の穴 5 は、間隙 d を介して外部と連通しており、間隙 d から、釣り竿 6 と釣り針 7 に連結され実質的に両端が閉じた状態にある釣り糸 8 を穴 5 の内部に通すことができるようになっている。係合部 9 a、9 b、及び 9 c、9 d は、それぞれ、穴 5 の深さ方向断面における対角線上に位置する穴 5 の周辺部に設けられている。図 14 の釣り針外し具 1 においては、針掛け部 4 の先端部分の端面は平面に形成されているが、この先端部分の一部若しくは全部を鋭角に尖らせて、楔状部としても良い。このような楔状部を設ける釣り針外し具としては、図 14 に示す釣り針外し具 1 において、係合部 9 a、9 b・・・が存在しないものであっても良いことは勿論である。

【0035】

図 15 は、本発明の釣り針外し具 1 の更に他の例を示す図、図 16 は図 15 の A-A 断面図であり、これまでと同じ部材には同じ符号を付してある。この例においては、針掛け部 4 が釣り針外し具 1 の柄 2 の長手方向の軸 X に対して傾斜している。すなわち、図 16 の断面図に示すように、軸 X と直交する軸 Z と、針掛け部 4 に形成されている穴 5 を垂直に貫通する軸 L との間には角度 α があり、軸 L と柄 2 の長手方向の軸 X とは直交していない。このように、針掛け部 4、換言すれば針掛け部 4 に設けられている穴 5 が釣り針外し具 1 の柄 2 の軸 X に対して傾斜していることにより、図 7 及び図 8 に示した釣り針外し具と同様に、使用に際し、穴 5 に釣り糸を通し、本発明の釣り針外し具 1 を釣り糸先端の釣り針に向かって進めていく場合、穴 5 を形成している針掛け部 4 が釣り針のミミ（或いはタタキ）やシュモクなど、釣り針根元側に設けられている太さが太い部分に引っかかることがなく、通り抜けさせて、針掛け部 4 の穴 5 を釣り針のフトコロ部にまでスムーズに侵入させることができるという利点がある。針掛け部 4 の軸 X に対する傾斜の程度は、上記軸 Z と軸 L との間の角度 α で表せば、一般に、 α は 0 度を超え 90 度以下であり、好ましくは 5 度～45 度の範囲、更に好ましくは、10 度～30 度の範囲である。

【0036】

また、図 15 及び図 16 の例においては、針掛け部 4 の先端部分に、先端を鋭角に尖らせた楔状部 13 が設けられている。この楔状部 13 が設けられていることにより、図 7 及び図 8 に示した釣り針外し具と同様に、例えば、釣り針を飲み込んだ魚がその口を閉ざしている場合でも、楔状部 13 の鋭角の先端部を魚の口に差し込むことによって、容易に本発明の釣り針外し具を魚の口内に挿入することが可能となる。また、楔状部 13 の鋭角の先端部を釣り糸に取り付けたガン玉の合わせ目に差し込むことによって、ガン玉を容易に取り外すことができるという利点もある。なお、ガン玉を容易にはずすという観点だけからいえば、楔状部 13 を設ける位置は図示のような針掛け部 4 の先端部分に限られず、楔状部 13 はどの位置に設けても良く、例えば、針掛け部 4 の外周のいずれかの位置に設けても良いし、針掛け部 4 とは反対側の柄 2 の手元側端部若しくはその近傍に設けても良い。

【0037】

なお、上記の図 7、図 11、図 13、図 14、図 15 に示した釣り針外し具 1 の場合には、従来の釣り針外し具と同様に、V 字状穴 5、U 字状穴 5 または円形穴 5 の奥部を魚に

掛かった釣り針に当接させ、その部分で釣り針を押し下げて釣り針を外すようにしても良いことは勿論である。

【0038】

図17は、本発明の釣り針外し具1の更に他の例を示す斜視図であり、図18は、その側面図である。図17、図18に示す例においては、針掛け部4は、板状の部材の中央部に長円形の穴5を設け、その穴5を形成する針掛け部4の一部を切断し、若干重ならせて、重なった部分に間隙dを設けた形状を有している。このように、長円形の穴5は、間隙dを介して外部と連通しており、間隙dから、釣り竿6と釣り針7に連結され実質的に両端が閉じた状態にある釣り糸8を穴5の内部に通すことができるようになっている。

【0039】

9は係合部であるが、図示のとおり、2個ずつペアになった凸部10、10によって形成されている。釣り針の軸は、このペアになった凸部10、10のいずれかと係合するか、或いはペアになった凸部の間に係合し、回転モーメントが加えられることになる。なお、各係合部を形成する凸部10、10は、必ずしもペアで設ける必要はなく、場合によっては1つの凸部で1つの係合部9を形成するようにしても良い。このような凸部10、10を形成する方法には特段の制限はない。溶接や接着、融着、プレス、曲げ加工、切削など、用いる材料に応じて適宜の方法を使用すれば良い。なお、この例の釣り針外し具1においても、針掛け部4の外周のいずれかの場所、好ましくは先端部分に、先端を鋭角に尖らせた楔状部を設けるようにしても良いことは勿論である。なお、この図17、図18に示した例においても、図7、図8や、図15、図16の例と同様に、針掛け部4を柄2の長手方向の軸に対して傾斜させても良いことは勿論である。

【0040】

図19は、本発明の釣り針外し具1の更に他の例を示す図であり、図20はそのA-A断面図である。図において、軸3は、途中から径が細くなっており、大径部3a、3aと小径部3bとで構成されている。大径部3a、3aと小径部3bとの境界には段差11、11が形成されており、この段差11、11は、小径部3bに対しては凸部であり、大径部3a、3aに対しては凹部であって、いずれにせよ、図示しない釣り針7の軸に当接して釣り針を一定位置に保持する係合部9として機能することになる。このように本明細書でいう凹部、凸部とは、片側だけの凹部乃至は凸部も含むものである。なお、この例の釣り針外し具1においても、小径部3bの先端部分に、先端を鋭角に尖らせた楔状部を設けるようにしても良いことは言うまでもない。また、この図19に示した例においても、図7、図8や、図15、図16の例と同様に、針掛け部4を柄2の長手方向の軸に対して傾斜させても良いことは勿論である。

【0041】

上記の例を通じて、本発明の釣り針外し具を構成する材料に特に制限はなく、ステンレス、チタン、鉄、鋼、銅、真鍮、アルミ等の金属や、プラスチック、木、セラミックなど使用する場所に求められる特性に応じて適宜の材料を使用することができる。

【0042】

図21は、本発明の釣り針外し具1の更に他の例を示す図であり、図22は、その部分拡大図である。図21において、係合部9、9は、軸3の周囲に取り付けられたリング12、12によって形成されている。このリング12、12は、例えば、軟質ビニール樹脂などの柔軟性のある材料からなるチューブで構成されており、図22に示すように、釣り針7の軸が当接し、圧力が加えられると柔軟に凹み、その凹所で釣り針7の軸を保持し、係合部9、9として機能することができるものである。図示の例では、リング12、12は、係合部9、9となる部分だけに取り付けられているが、針掛け部4の全体に取り付けても良い。その場合には、針掛け部4のいずれの場所も係合部となることができ、釣り針7の軸が係合部と係合する位置関係にあるかどうかを懸念することなく、本発明の釣り針外し具1を使用することができる。また、図示の例では、リング12、12は軸3の全周を覆うものであるが、柔軟性のある材料は、係合部となるべき部分だけに存在すれば良く、軸3の上面だけ、若しくは下面だけに取り付けるようにしても良い。更には、柔軟性の

ある材料は、係合部 9 となる凹所が形成されるに十分な厚みがあれば良く、そのような厚みがある限り、少なくとも、針掛け部 4 を形成する軸 3 の表面部分だけに存在すれば良い。

【0043】

この図 21、図 22 に示す例の釣り針外し具 1 においても、針掛け部 4 の先端部分に、先端を鋭角に尖らせた楔状部を設けるようにしても良いことは言うまでもない。また、図 7、図 8 や、図 15、図 16 の例と同様に、針掛け部 4 を図示しない柄 2 の長手方向の軸に対して傾斜させても良いことは勿論である。

【産業上の利用可能性】

【0044】

本発明の釣り針外し具は、以上のように構成されているので、直接魚体に触れることなく容易に釣り針を外すことができ、手や手袋、タオルなどを汚すこともなく、また、毒などをもった危険な魚からも安全に釣り針を外すことができるものである。このため、本発明の釣り針外し具を使用すれば、より迅速に餌の付け替えが行えたとともに、手で魚体を把持することが危険なために釣り針を外すのを諦め仕方なく釣り針や仕掛けを遺棄するケースも少なくなり、海や河川の環境を悪化させることなく、より安全かつ簡便に釣りを楽しむことができるという優れた産業上の利用可能性を備えたものである。

【図面の簡単な説明】

【0045】

【図 1】本発明の釣り針外し具の一例を示す図である。

【図 2】図 1 の A-A 断面図である。

【図 3】本発明の釣り針外し具の他の例を示す断面図である。

【図 4】本発明の釣り針外し具の更に他の例を示す図である。

【図 5】図 1 の釣り針外し具の使用状態を説明する図である。

【図 6】図 4 の釣り針外し具の使用状態を説明する図である。

【図 7】本発明の釣り針外し具の更に他の例を示す図である。

【図 8】図 7 の釣り針外し具の側面図である。

【図 9】本発明の釣り針外し具の更に他の例を示す図である。

【図 10】図 9 の釣り針外し具の使用状態を説明する図である。

【図 11】本発明の釣り針外し具の更に他の例を示す図である。

【図 12】図 11 の釣り針外し具の使用状態を説明する図である。

【図 13】本発明の釣り針外し具の更に他の例を示す図である。

【図 14】本発明の釣り針外し具の更に他の例を示す図である。

【図 15】本発明の釣り針外し具の更に他の例を示す図である。

【図 16】図 15 の A-A 断面図である。

【図 17】本発明の釣り針外し具の更に他の例を示す図である。

【図 18】図 17 の側面図である。

【図 19】本発明の釣り針外し具の更に他の例を示す図である。

【図 20】図 19 の A-A 断面図である。

【図 21】本発明の釣り針外し具の更に他の例を示す図である。

【図 22】図 21 の部分拡大図である。

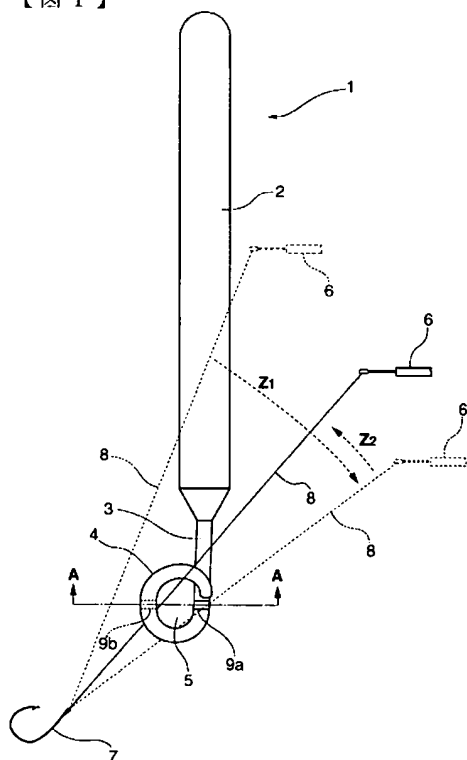
【符号の説明】

【0046】

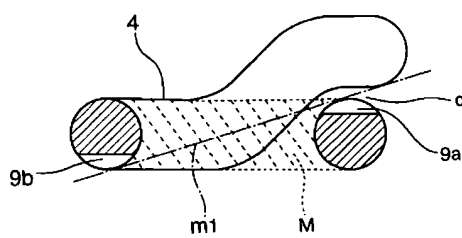
- | | |
|---|--------|
| 1 | 釣り針外し具 |
| 2 | 柄 |
| 3 | 軸 |
| 4 | 針掛け部 |
| 5 | 穴 |
| 6 | 釣り竿 |
| 7 | 釣り針 |

- 8 釣り糸
 9 係合部
 10 凸部
 11 段差
 12 リング
 13 楔状部
 d 間隙
 m_1 、 m_2 、 n 穴の深さ方向断面における対角線

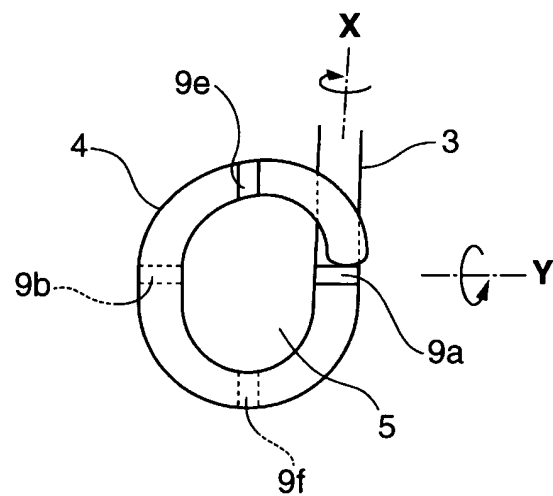
【図1】



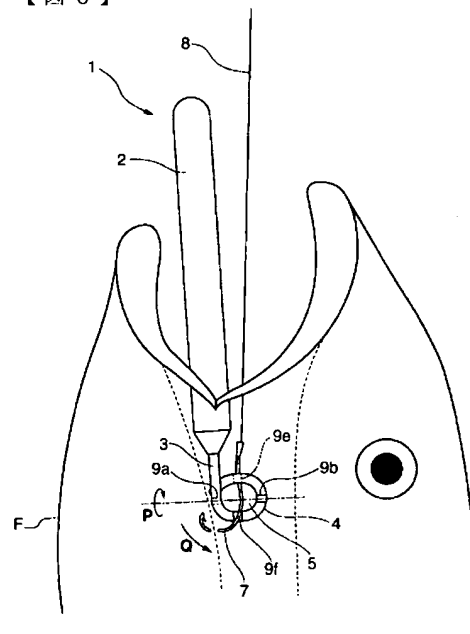
【図2】



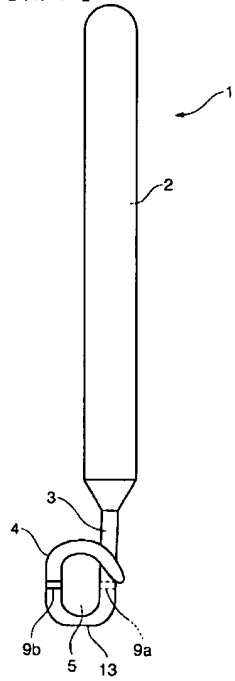
【图 4】



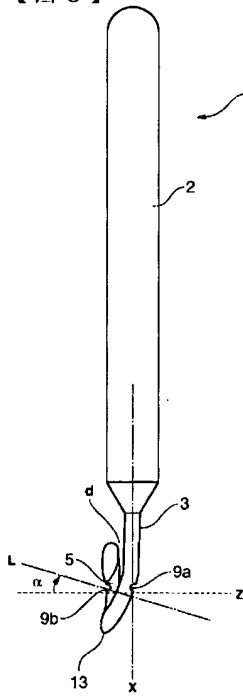
【图 6】



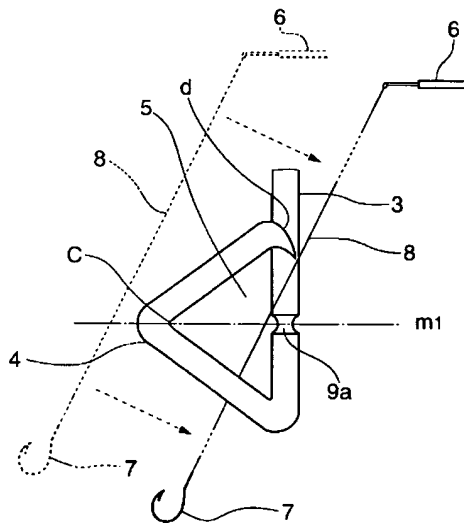
【図 7】



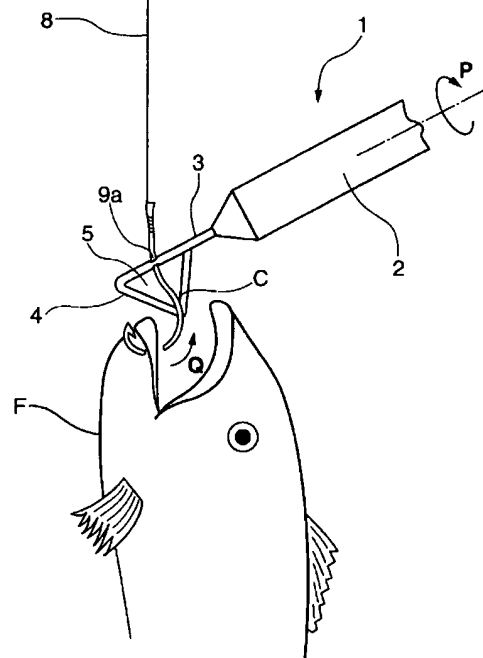
【図 8】



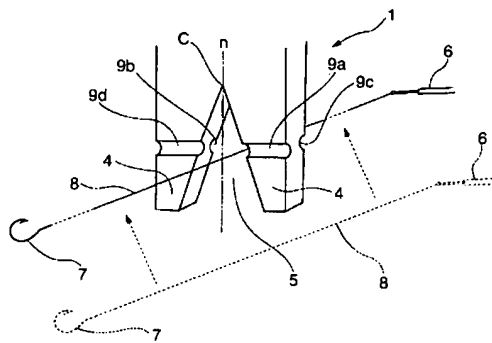
【図 9】



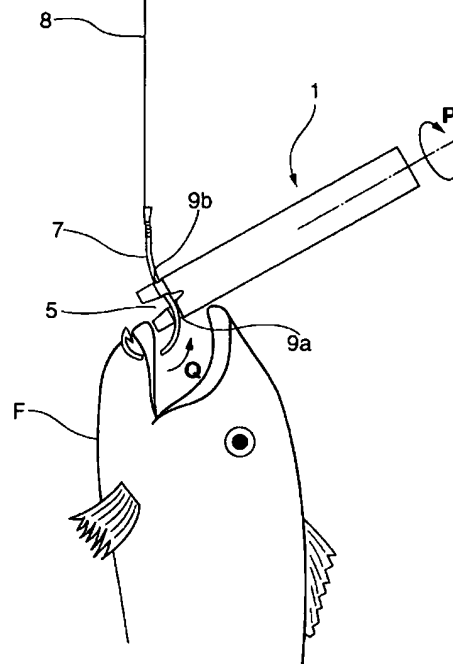
【図 10】



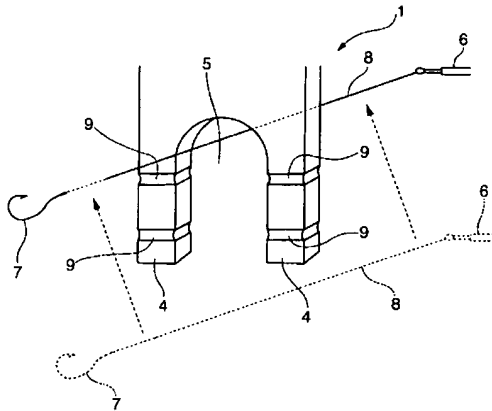
【図 1 1】



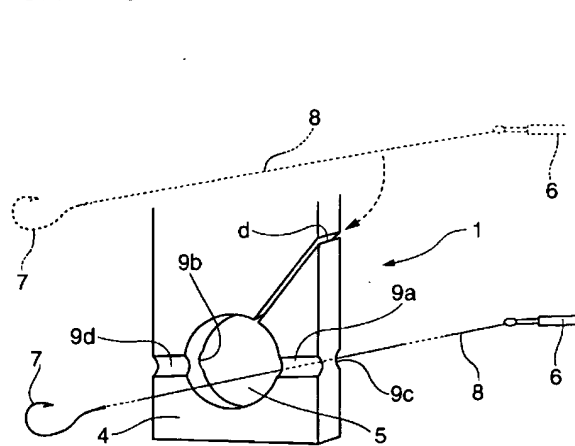
【図 1 2】



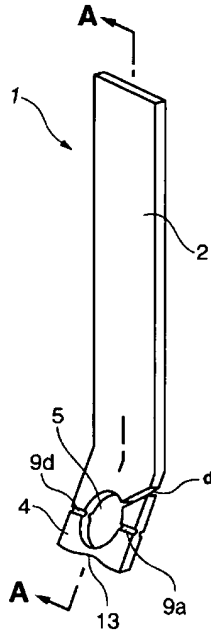
【図 1 3】



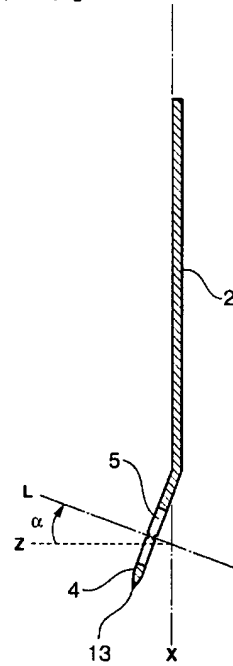
【図 1 4】



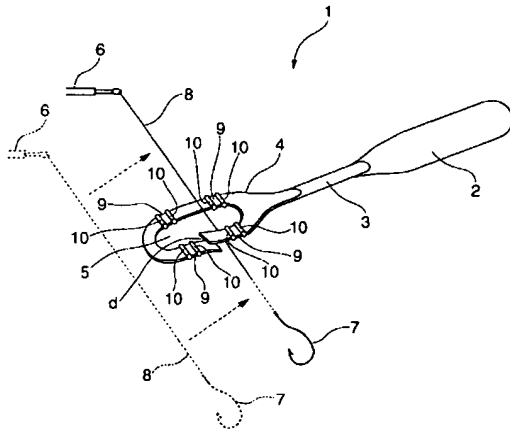
【图 15】



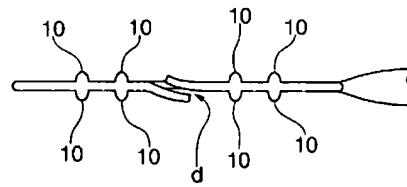
【 例 1 6 】



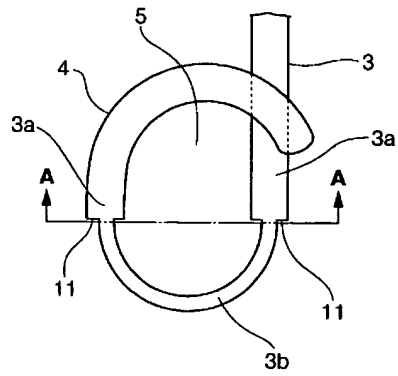
【图 17】



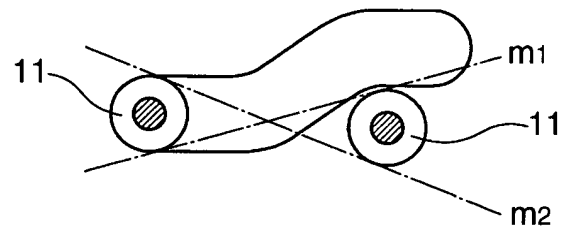
【图 18】



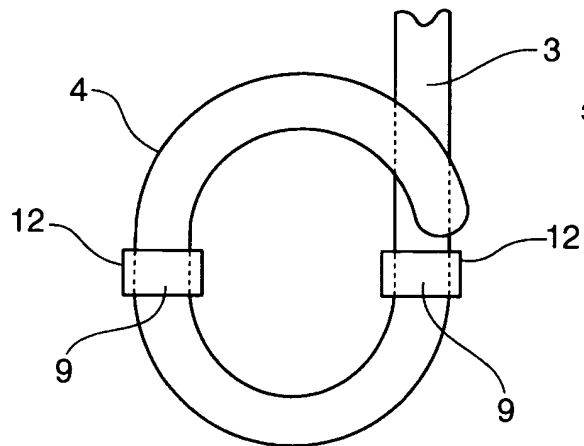
【図 19】



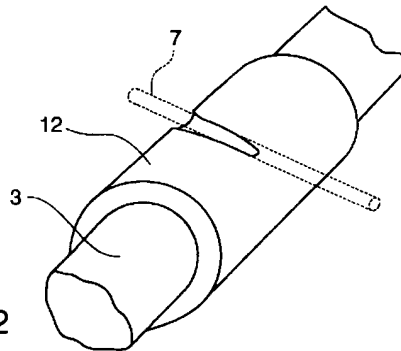
【図 20】



【図 21】



【図 22】



PAT-NO: JP02005143416A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2005143416 A
TITLE: FISHHOOK-REMOVING TOOL
PUBN-DATE: June 9, 2005

INVENTOR-INFORMATION:

| | |
|-------------------|---------|
| NAME | COUNTRY |
| YAMAMOTO, HACHIRO | N/A |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| | |
|------------------|---------|
| NAME | COUNTRY |
| YAMAMOTO KOBO:KK | N/A |

APPL-NO: JP2003386881

APPL-DATE: November 17, 2003

PRIORITY-DATA: 2003363762 (October 23, 2003)

INT-CL (IPC): **A01K097/18**

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a fishhook-removing tool capable of readily removing a fishhook hooked into a fish body without grasping the fish body.

SOLUTION: The fishhook-removing tool has a needle-hooking part 4 equipped with a hole communicating with the outside in a shape capable of passing a fishline in which the both ends are closed through the interior and at least one engaging part 9 located in the circumference of the hole of the needle-hooking part 4, located in the position mutually opposed on a diagonal line in the cross section in the depth direction of the hole and engaging with a shaft of the fishhook in either one or both of positions in the circumferences of at least a pair of holes in which the needle-

hooking part 4

exists in mutually opposed both positions on the diagonal line.

COPYRIGHT: (C)2005,JPO&NCIPI

DERWENT-ACC-NO: 2005-390929

DERWENT-WEEK: 200540

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Fish hook remover for fishing, has shaft with catching grooves that are formed at periphery of hole at predetermined positions that oppose each other

INVENTOR: YAMAMOTO, H

PATENT-ASSIGNEE: YAMAMOTO KOBO KK[YAMAN]

PRIORITY-DATA: 2003JP-0363762 (October 23, 2003)

PATENT-FAMILY:

| PUB-NO | PUB-DATE | LANGUAGE |
|-----------------|--------------|----------|
| PAGES MAIN-IPC | | |
| JP 2005143416 A | June 9, 2005 | N/A |
| 017 A01K 097/18 | | |

APPLICATION-DATA:

| PUB-NO | APPL-DESCRIPTOR | APPL-NO |
|-------------------|-----------------|----------------|
| APPL-DATE | | |
| JP2005143416A | N/A | 2003JP-0386881 |
| November 17, 2003 | | |

INT-CL (IPC): **A01K097/18**

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2005143416A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A fish hook remover (1) has a hook suspension (4) with a hole (5) that passes a fishing line (8). A shaft (3) has catching grooves (9a,9b) that are formed at the periphery of the hole at predetermined positions that oppose each other.

USE - For removing fish hook during fishing.

ADVANTAGE - Ensures easy removal of fish hook without holding fish. Improves safety and sanitation by eliminating touching of fish.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the isometric view of the fish hook remover during use state.

Fish hook remover 1

Shaft 3

Hook suspension 4

Hole 5

Fishing line 8

Catching grooves 9a, 9b

CHOSEN-DRAWING: Dwg.5/22

TITLE-TERMS: FISH HOOK REMOVE FISH SHAFT CATCH GROOVE FORMING
PERIPHERAL HOLE
PREDETERMINED POSITION OPPOSED

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2005-317252